

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДИДАКТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ МОДУЛЬНОГО НАВЧАННЯ

У статті розглядається новітня технологія навчання – модульно-рейтингова. Пропонуються різні моделі запровадження такої системи: американська, німецька, литовська, російська та українська. Розглядаються їх основні характеристики. Описуються характеристики модульно-рейтингової системи навчання, визначені розробниками різних версій.

Стрімке зростання інформаційного потоку в умовах значного розширення ділових, професійних і культурних зв'язків України з зарубіжними країнами зумовлюють необхідність високоякісної підготовки спеціалістів, обов'язковим компонентом якої є опанування іноземної мови. Спілкування іноземною мовою сприяє розширенню наукових зв'язків, встановленню плідних професійних контактів та обміну інформацією, гідному представленню світової громадськості досягнень України в галузі науки й техніки, формуванню широкого загального та лінгвістичного світогляду.

Все це зумовлює необхідність нових підходів до навчання іноземної мови як обов'язкової навчальної дисципліни у вищому закладі освіти, впровадження в навчальний процес інноваційних технологій навчання. Традиційні методики, шляхи та способи формування у студентів навичок і вмінь іншомовного спілкування не завжди дозволяють отримати якісні результати. На нашу думку, традиційна система організації процесу навчання іноземної мови у вищому закладі освіти, яка базується на пасивній передачі інформації, знань та їх накопиченні студентами шляхом запам'ятовування, має достатньо значних недоліків. Як альтернатива традиційному підходу зараз розглядається модульний підхід до організації навчального процесу.

Метою нашої статті є порівняльний аналіз дидактичних моделей модульного навчання та вибір найбільш ефективної для навчання студентів економічних спеціальностей у коледжі.

Серед інноваційних підходів до організації навчального процесу в сучасній вищій школі найбільш змістовними, на нашу думку, є науково-експериментальні проекти щодо реалізації модульно-рейтингової системи навчання з контролю за успішністю студентів А. Алексюка, К. Вазіної, П. Юцявічене, Дж. Рассела, С. Сковіна, П. Третьякова, А. Фурмана.

Для розмежування дидактичних моделей модульного навчання нами використані такі теоретичні засади: а) історико-еволюційний підхід щодо обґрунтування модульного навчання як дидактичної системи; б) логіка розвитку загальноосвітньої теорії модульного навчання від простих програмово-методичних засобів до надскладних організаційно-управлінських комплексів і соціально-культурних систем.

Серед моделей модульного навчання найбільш визнаними є: американська, англійська, німецька, литовська, російська, українська.

Проаналізуємо докладніше кожний із підходів.

Американський підхід. Вперше в історії освіти (60-ті роки ХХ ст.) модульне навчання з'явилося в США після того, як S. Postlethwait [1: 15] і Russel [2: 38] запропонували концепцію одиниць змісту навчання, згідно з якою невелику порцію (одиницю) навчального матеріалу можна вважати автономною темою й вільно інтегрувати у навчальну програму. Такий вид навчання був названий "мікрокурсами" або "мінікурсами", їх зміст і обсяг визначався дидактичними завданнями. Мінікурси швидко впроваджувалися в багатьох університетах США, Канади, а пізніше і Європи. З виникненням першого педагогічного досвіду застосування концепції одиниць змісту навчання було сформульовано поняття "модуль" (module – лат. – міра) і, відповідно, "модульне навчання" (modular instruction). Різні вчені пропонували різні визначення модуля. Так, його називали: 1) навчальним пакетом, що включає одну концептуальну одиницю навчального матеріалу [2: 25]; 2) замкненою самостійною одиницею запланованої серії навчальної діяльності, що побудована таким чином, щоб допомогти студенту досягти певної чітко визначеної мети [3: 21]; 3) однорідним навчальним блоком, що виконує відносно самостійну функцію або охоплює певну сферу діяльності [4: 39].

У технології використані прогресивні ідеї американських психологів Дж. Керролла, Б. Блума, Дж. Блока та ін. [5: 43], які запропонували таку організацію навчального процесу, яка забезпечує повне засвоєння матеріалу практично всіма студентами незалежно від рівня їх здібностей. Дж. Керролл звернув увагу на те, що в традиційному навчальному процесі завжди фіксуються параметри умов навчання (однакові для всіх навчальний час, спосіб пред'явлення інформації, оцінки знань та ін.). Єдине, що залишається незафіксованим, – це результати навчання. Дж. Керролл запропонував зробити постійним, фіксованим параметром саме результати навчання. У такому випадку умови будуть змінюватися, пристосовуючись до досягнення всіма студентами заздалегідь заданого результату. Цей підхід був підтриманий і розвинений Б. Блумом, який висунув гіпотезу про те, що здібності студента визначаються темпом його учіння не за усереднених, а за оптимально підібраних умов. Ця гіпотеза в основному була підтверджена експериментальними даними: високих результатів за оптимальних умов досягають студенти не тільки з високим рівнем здібностей, але й із середніми і нижче середніх. Загальна установка викладача в умовах нової технології: всі студенти здатні повністю засвоїти необхідний матеріал, і його завдання – правильно організувати навчальний процес, щоб надати їм такі можливості [6: 130]. Точне визначення еталону (критерію) повного засвоєння для всього курсу і окремих тем стало одною з провідних вимог і в технології модульного навчання. На цьому варто наголосити у зв'язку з тим, що цей аспект залишився поза увагою авторів різних підходів модульного навчання, як і те, що творчі

технології повного засвоєння наполягали на абсолютній конкретизації та доступності мети навчання. При цьому функції викладача варіювалися від інформаційно-контролюючої до консультативно-координуючої. Корекція навчального процесу проводилася тільки після визначення рівня досягнення студентами вагомих, узагальнених фрагментів змісту, що забезпечувало ґрунтовний індивідуальний підхід до кожного.

Отже, реалізація модульного підходу у сфері освіти передбачає більш повне врахування потреб, інтересів і здібностей студентів, надає ширший простір для вияву їхньої активності. Так, у системі програмового навчання матеріал ділиться на невеликі, тісно пов'язані між собою частини, що, поступово ускладнюючись, обов'язково мають автономну дидактичну мету. Природно, що за таких умов індивідуалізація змісту здійснюється крок за кроком у зіставленні з корекцією навчальної діяльності студентів, що зрештою приводить до простого заучування. За модульного навчання корекція проводиться після визначення рівня досягнення студентами вагомих дидактичних цілей, тобто більш-менш узагальнених фрагментів освітнього змісту. У модульних навчальних ситуаціях студент дістає право вибору шляхів індивідуалізованого пізнання. В американській моделі модульного навчання основну роль відводить структурно-організаційним компонентам навчання послідовність різновтілених навчальних занять, що реалізують відносно цілісні фрагменти дидактичного змісту. В такому досвіді модулі – відносно завершені 30-, 20- і 15-хвилинні заняття, що вирішують різноаспектні освітні завдання і, характеризуючись організаційною різноманітністю, охоплюють протягом дня (а це від 20 до 24 модулів) великі (більше 100 осіб), середні й невеликі групи (до 12 осіб) студентів та реалізуються певний час за індивідуальною програмою. Очевидно, що гнучкий спосіб проведення занять вимагає глибоко продуманої підготовки їх змісту й зокрема відбору навчального матеріалу для різноспрямованих короткочасних занять [7: 21].

Отже, американський підхід мав первинне визначення модульного навчання. Вже на той час прогресивні американські дослідники підкреслювали роль модульної системи як такої, що дає змогу задовольняти пізнавальні потреби студентів та стимулювати їх ініціативу та самоактивність. Саме американська версія містить перший педагогічний досвід, визначення поняття “модуль”, характеристику модульного навчання, що можуть стати основою багатьох досліджень.

Німецька версія визначає модуль як таку програмову-змістову одиницю відносно завершеного циклу навчання, що характеризується дидактичною виваженістю цілей, форм, методів і засобів роботи викладача зі студентами. У контексті виконання цих завдань обґрунтується теорія і вдосконалюється практика створення модульних навчальних програм [4: 43].

Основою конструювання такого рівня програм є принципи, критерії та правила відбору змісту певного навчального курсу, як завершеності сукупності змістових модулів (знання, вміння і навички). Ця сукупність, насамперед, оформлюється у вигляді єдності базових полівалентних модулів, що відкривають курс, і похідних – бі- та одновалентних, що є продовженням попередніх і більш-менш явним підґрунтям наступних.

Литовська модель обґрунтована П. Юцявічене, яка розглядає системну цілісність педагогічної системи й цілеспрямованість адаптивної діяльності викладача і студента, лектора і слухача, за якої перші реалізують управлінську функцію, а основні – самоуправлінську. При цьому основним для визначення мети, змісту й методики цієї інноваційної системи є принцип модульності.

Принцип модульності вимагає організації навчання за окремими функціональними вузлами-модулями, які поєднують зміст, форми й методи роботи викладача та студентів, визначає конструювання навчального матеріалу таким чином, щоб він забезпечував досягнення кожним студентом чітко визначених перед ним дидактичних цілей. Матеріал має бути поданий настільки завершеним блоком, щоб була можливість конструювання єдиного змісту навчання з окремих модулів. Основні принципові вимоги, викладені П. Юцявічене, можна звести до таких: сукупність окремих навчальних документів, що складають окремий модуль, передбачає інтеграцію в єдиній дидактичній меті окремих дидактичних завдань; динамічність і гнучкість передбачає можливість зміни (заміни) змісту кожного елемента й відповідно кожного модуля з урахуванням діагностики індивідуальних можливостей і соціального замовлення; дієвість та оперативність знань і їх системи передбачає не лише набуття знань, а й оволодіння видами діяльності й способами дій, які студент може вільно й самостійно застосувати в практичній діяльності; професійна й пізнавальна компетентність викладача вимагає: майстерності та власного творчого стилю викладача у володінні пояснювальними, проблемними, дослідницькими, діагностичними методами, у створенні та вдосконаленні модулів і їх елементів, забезпечення вільного вибору студентами доступних і цікавих для них методів і шляхів освоєння змісту навчання; паритетність викладача і студентів у нових умовах навчання передбачає максимальну активність того, хто навчає, і широке втілення консультативно-координуючої функції наставника, спільний пошук оптимального шляху (способу, темпу тощо) навчання, трансформацію управління в самоуправління.

На основі цих принципів під керівництвом П. Юцявічене створено модульні програми для дипломного проектування, які виявили високу ефективність під час експериментального впровадження у практику шкільного, вузівського й післядипломного навчання. Так, автором встановлено, що ефективність навчання в експериментальних студентських групах, які навчаються за модульною технологією у 1,8 разів вища, ніж у контрольних, які працюють за традиційною організаційною схемою. А з уведенням модульного навчання у практику інститутів підвищення кваліфікації продуктивність освітнього процесу слухачів зростає на 25 % [8: 158, 9: 76].

Російська модель модульного навчання обґрунтована в наукових працях К. Разіної і стосується переважно системи післядипломної педагогічної освіти. Теоретико-методологічну основу цієї версії становить універсальна структура модуля, яка фіксує системне відображення світу в діяльності, дослідження її структури, функцій, норм, способів і результатів функціонування. Завдяки модулю педагог дозує зміст, розуміє, яка

інформація обговорюється, студент же усвідомлює, що саме він "приймає" і для чого йому це потрібно. Цілі педагога й слухачів можуть центруватися на двох моментах: або на структурі системи (елементи, норми зв'язки функції, властивості), або на методі функціонування (норми, алгоритми, за якими працює система) [10: 5].

Метою модульного навчання, з точки зору російської дослідниці, є саморозвиток людини шляхом створення для студентів (слухачів) розвивального простору, що керується культурними цінностями й функціонує за об'єктивними нормами. Повноцінність такого простору визначають дві передумови: зміст навчання (його системність, організація, дозування тощо) та технологія (у тому числі механізми) взаємодії педагога та студента. Інтегративною моделлю розвивального простору є проблема ситуації, тобто така організація одиниці модульного навчання, яка містить у собі системи, пов'язані між собою різними нормативними відношеннями, соціальними еталонами, духовними вартостями.

Українська версія модульного навчання запропонована відомим українським дидактом А. Алексюком і стосується перебудови навчально-виховного процесу вищого закладу освіти. Враховуючи здобутки англійської педагогічної науки, автор реалізує між предметно-модульний підхід до побудови змісту навчання, в результаті чого навчальний курс ("Педагогіка", "Історія і теорія освіти") диференціюється на кілька модульних тем, що одержують назву основного фундаментального поняття. Модуль, з точки зору А. Алексюка, відносно самостійна частина навчального процесу, яка містить, насамперед, одне або кілька близьких за змістом і фундаментальних за значенням понять, законів, принципів. Засвоєння модуля розпочинається оглядово-установчою лекцією. Далі передбачено індивідуальну самостійну навчальну роботу, консультації, групові тьюторські заняття за опрацьованими джерелами, що в сукупності складають зміст модуля.

Логіка розвитку освітнього процесу така:

1. Оволодіння змістовим модулем спочатку під час настановчо-оглядові лекції, в процесі самостійної пізнавальної роботи студентів, групових та індивідуальних консультацій і, зрештою, на групових тьюторських заняттях.

2. Невелика письмова робота, дискусія за змістом опрацьованих завдань, евристична бесіда, рольові та ділові ігри, що є обов'язковими різновидами навчальної роботи студентів на кожному тьюторському занятті.

3. Звіт студента за змістом конкретного модуля вважається прийнятним, якщо він опрацьовавши необхідний мінімум літературних джерел (позначка "Х"), під час співбесіди з викладачем продемонструє розуміння головних ідей модуля та аргументовано (письмово й усно) викладе їх.

4. Виконання навчальних завдань (дострокове, вчасне, відстрочене) оцінюється певною кількістю залікових одиниць, облік яких ведуть як викладач, так і сам студент, в результаті чого визначається загальна оцінка успішності вивчення предмета ("5", "4", "3").

5. За академічними показниками кожного навчального року (загальна сума набраних залікових одиниць) визначаються найкращі студенти з предмета, які рекомендуються до аспірантури [11: 53].

Отже, модульна система відрізняється від традиційної за сукупністю базових компонентів – призначенням і змістом освіти, функціями викладача та слухача, технологіями та методичним забезпеченням педагогічної взаємодії, вимогами до наукового проектування й досвідного втілення цілісного функціонального циклу навчального модуля. Саме це дає підстави визначити її як інноваційну, і що комплексно (теоретично і практично, культурно й соціально, дидактично та психологічно) розвиває національну освіту в напрямі гуманізації й демократизації суспільства. Водночас вона вдало використовує здобутки як традиційної шкільної практики, так і досвіду наукового пошуку інноваційних систем за кордоном. Це стосується не тільки вихідних ідей (культура, розвиток) і принципів (ментальності, духовності, розвитковості, модульності), а й правил і норм наукового проектування, умов і процедур мистецького втілення неперервної педагогічної взаємодії педагога та студентів.

Ще один варіант української моделі модульного навчання розробляється впродовж останнього десятиліття як теорія, методологія, технологія та експериментальна практика інноваційної дидактичної системи модульно-розвивального навчання. Цей проект здійснює кафедра експериментальних систем освіти Державної академії керівних кадрів освіти АПН України під науковим керівництвом А. Фурмана у 18-ти навчальних закладах України. Мета фундаментального експерименту полягає у створенні соціально-культурної моделі національної школи, яка б забезпечувала виховання компетентного громадянина демократичного суспільства стійкого розвитку. Це, передусім, означає наявність в інноваційному освітньому просторі духовної особистості, здатної реалізувати свій кращий розумовий, соціальний і творчий потенціал кожного моменту навчання, забезпечити внутрішню якість і соціальну продуктивність індивідуального життя. А. Фурман, досліджуючи нову технологію на теоретичному та експериментальному рівнях, зазначає, що в кожному значенні термін "модуль" не має психолого-педагогічного змісту (наприклад, відокремлювана, відносно самостійна частина якоїсь системи, організації, пристрою чи уніфікований вузол радіоелектронної апаратури). Ось чому буденно констатують, що в педагогіці модуль – це функціональний вузол навчально-виховного процесу, довершений блок дидактично адаптованої інформації. Подібні визначення є неповними. Тому необхідно, на думку А. Фурмана, чітко розрізняти дидактичний, навчальний і змістовий модулі. Дидактичний модуль – це виважений концептуальний опис методики викладання певного навчального курсу, що забезпечує вирішення окремої групи розвивально-академічних цілей і завдань та проектується як чітко обґрунтоване й відносно локалізоване психосоціальне зростання викладача і студента протягом півріччя чи навчального року. Навчальний модуль – відносно самостійна, цілісна частина реального навчально-виховного процесу, яка завдяки єдиному технологічному циклу поєднує змістовий і формальний, процесуальний і результатний модулі. Змістовий модуль – науково адаптована, відкрита і взаємозалежна система знань (теорії, закони, поняття), норм (алгоритми, програми, інструкції, технології) і цінностей (ставлення, оцінка, наслідки рефлексії тощо), яка визначається науковим

проектом змістового модуля, сценарієм інваріантних технологій повноцінного модульно-розвивального процесу, міні-підручником і дістає процесуально-функціонального втілення в міні-модулі, тобто кількох формальних модулях [12: 62].

Підсумовуючи результати аналізу основних підходів до організації модульного навчання, визначимо, що ця дидактична модель пройшла значну еволюцію від обґрунтування змістового модуля до багатовимірних модульних систем організації вищої освіти. Розвиток нових аспектів реалізації принципу модульності пов'язаний з розширенням завдань, змісту, структури, термінологічного й змістовного наповнення більш складних підходів до модульного навчання. Проте, системні дидактичні модулі досягли технологічного рівня апробації теоретичних підходів і схем. Тому це питання потребує окремого наукового втілення.

Отже, запровадження дослідниками і творчими педагогами нових технологій є реальною відповіддю на гостру потребу сучасного демократичного суспільства в підготовці гуманістичної, освіченої, працьовитої, культурної, творчої й одночасно конкурентоздатної промислової особистості, спроможної самостійно відповідати за свою долю, самостійно й результативно розв'язувати життєві й професійні проблеми, реалізувати свій творчий потенціал.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Postlethweit S. Time for Microcourses // The Library College Journal. – 1969. – Vol. 2. – № 2. – P. 15.
2. Russell J.D. Modular Instruction // A Guide to the Design: Selection, Utilization and Evolution of Modular Materials. – Minneapolis, Minnesota: Burgess Publishing Company, 1974. – 164 p.
3. Goldschmidt B., Goldschmidt M.L. Modular Instruction in Higher Education // A Review Higher Education. – 1973. – №2. – p. 21.
4. Modular programme for supervisory development / Propenko J., White J., Bittel L., Eckles R. – Switzerland, Geneva: Introductions and Trainers. – 1976. – P. 39-43.
5. Кларин М.П. Педагогическая технология в учебном процессе: Анализ зарубежного опыта. – М.: Знание, 1989. – 80 с.
6. Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры, дискуссии (Анализ зарубежного опыта). – Рига: НПЦ "Эксперимент", 1995. – 176 с.
7. Балл Г.О. Психолого-педагогичні засади гуманізації освіти // Освіта і управління. – 1997. – Т. 1. – № 2. – С. 21-36.
8. Юцявичене П.А. Теория и практика модульного обучения. – Каунас: Швиеса, 1989. – 272 с.
9. Юцявичене П.А. Основы модульного обучения. – Вильнюс: Минвуз Лит. ССР, 1989. – 272 с.
10. Вазина К.Я. Модульное обучение. – М: Горький, 1990. – 14 с.
11. Алексюк А.М. Педагогіка вищої школи: Курс лекцій – К, 1993. – 220 с.
12. Огнев'юк В.О., Фурман А.В. Принципи модульності в історії освіти – Київ, 1995. – 84 с.

Матеріал надійшов до редакції 25.04. 2007 р.

Иванцова О.П. Сравнительный анализ дидактических моделей модульного обучения.

В статье рассматривается новейшая технология учебы – модульно-рейтинговая. Предлагаются разные модели внедрения данной системы: американская, немецкая, литовская, российская и украинская.

Рассматриваются их основные характеристики. Описываются характеристики модульно-рейтинговой системы учебы, которые определены разработчиками разных версий.

Ivantsova O.P. Comparative analysis of module studies didactic models.

The studies newest technology module-rating is examined in the article. Different models of this system introduction: American, German, Lithuanian, Russian and Ukrainian are offered. Their basic descriptions are examined. Descriptions of the module-rating studies system, certain by different versions developers are described.